Examen de metodología de la programación

Universidad Alva Edison

Alumno: Elías Jesús Flores Nava

Profesor: Emmanuel Carrasco

Grupo: F1AM



Hola chicos, buenos días el día de hoy vamos a ver lo que es un manual.

Para empezar ¿Qué es un manual?

Es una guía de introducciones que sirve para el uso de un dispositivo, la corrección de problemas o el establecimiento de un trabajo.

¿Qué debe de contener un manual?

Introducción, utilidad, conformación del manual, fuentes de información, preparación del proyecto y bibliografía.

¿Cómo se hace un manual?

Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos ò más de ellas. El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación.

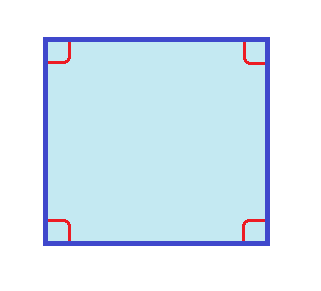
¿Cuál es la utilidad del manual?

Permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución. Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto.

Básicamente es como una forma de ayudarnos a dar varias soluciones y no solo conformarnos con una sola.

Y lo vamos a realizar de la siguiente manera.

Tipos de Formulas, perímetro y área.

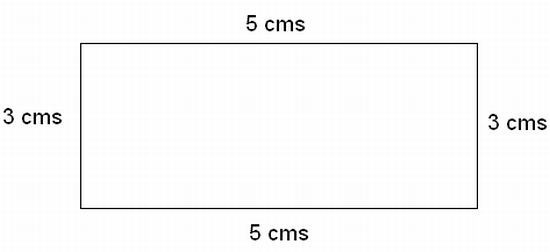
Cuadrado ¿Cuál es el área o cuantos tipos de fórmulas puede haber en un cuadrado? ¿Cuál es el perímetro del cuadrado? Como aquí vemos tenemos 2 formas de sacar el área de un triangulo

Área

A=bxh A=L2 P=L\*4

A=3x3 A=3\*3 P=3\*4

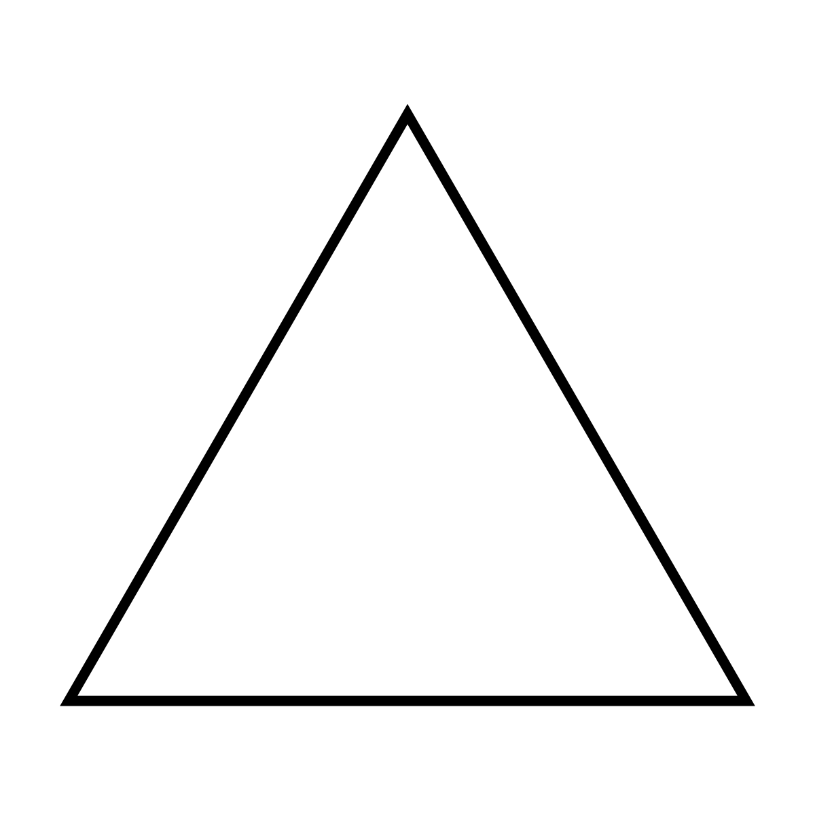
A= 9cm A=9cm P=12cm

Perímetro Rectángulo. ¿Cuál es su área y su perímetro?

Su perímetro será 2 veces la suma de 2 lados contiguos es decir que.

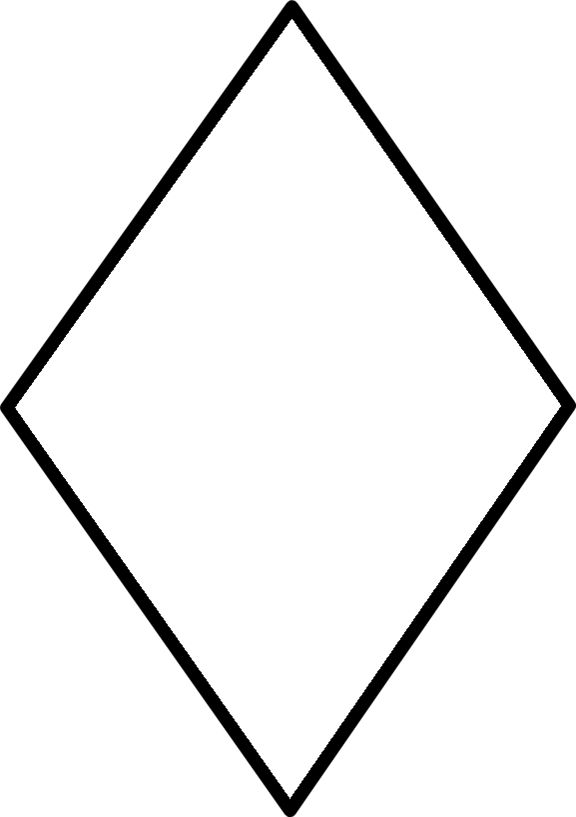
Perímetro=2(3+5) = 16 cm

Área=bxh

 Triangulo ¿Cuál es la área y su perímetro del triángulo?

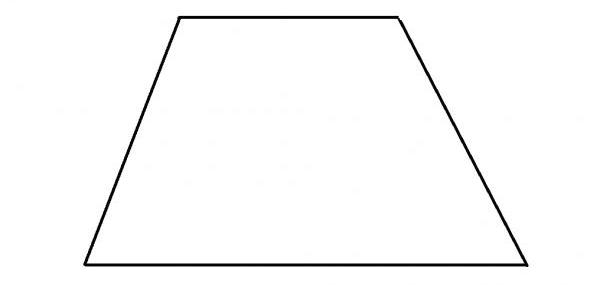
Área=bxh sobre 2

Perímetro es la suma de sus 3 lados iguales

Rombo ¿Cuál es el área y perímetro del rombo?

Área. Es igual al producto de diagonales dividido entre 2

Perímetro=4\*5=20

Trapecio ¿Cuál es el área y el perímetro?

Área. Se calcula a partir de su altura y 2 lados paralelos (ayb) bases del trapecio, es el resultado de multiplicar su altura (h) y la medida del trapecio que se obtiene con la medida de las 2 bases.

Perímetro. Se suman los 4 lados del trapecio a+b+c+d es decir 6+3+4+5=18cm

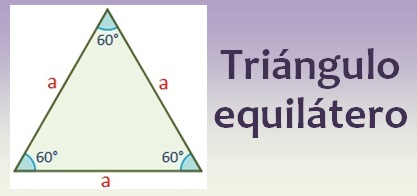
Mediante a todo esto podemos decir que algunos ejemplos vistos tienen más de 2 soluciones la cual queremos eso dar más opciones al poder realizar operaciones y no solo quedarnos con lo ya acostumbrado.

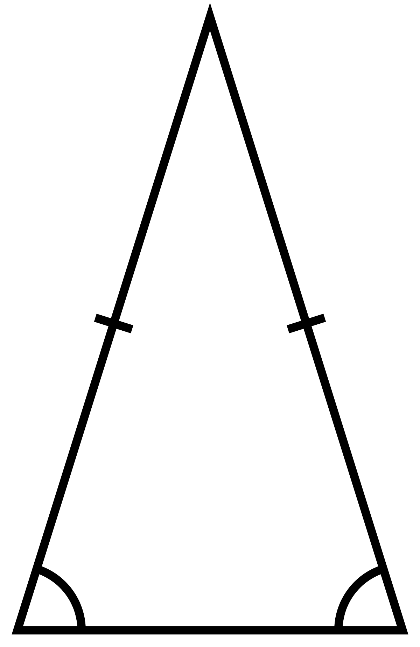
Ahora vamos a ver lo que es el Teorema de Pitágoras: ¿Qué es el teorema de Pitágoras?

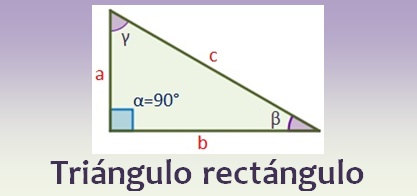
 es una relación entre los lados de triángulos rectángulos.

Un triángulo rectángulo es el que tiene un ángulo recto, esto es, un ángulo de 90º.

Vamos a ver unos ejemplos de esto el primero es un equilátero el segundo es isósceles y el tercero es triangulo rectángulo.



triangulo isósceles



Bueno ahora vamos a ver uno de los temas que más me llama la atención, y que no es tan complicado la cosa más que nada es practicarlo y entender el por qué.

Y ese hermoso tema se llama ALGORITMOS

Para empezar ¿Qué es un algoritmo?

R= Es un conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permiten hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problema

¿Cuántos tipos de algoritmos hay?

Hay 6 tipos de algoritmo los cuales son:

Algoritmo cualitativo. El cual se hace a través de palabras pueden ser verbales

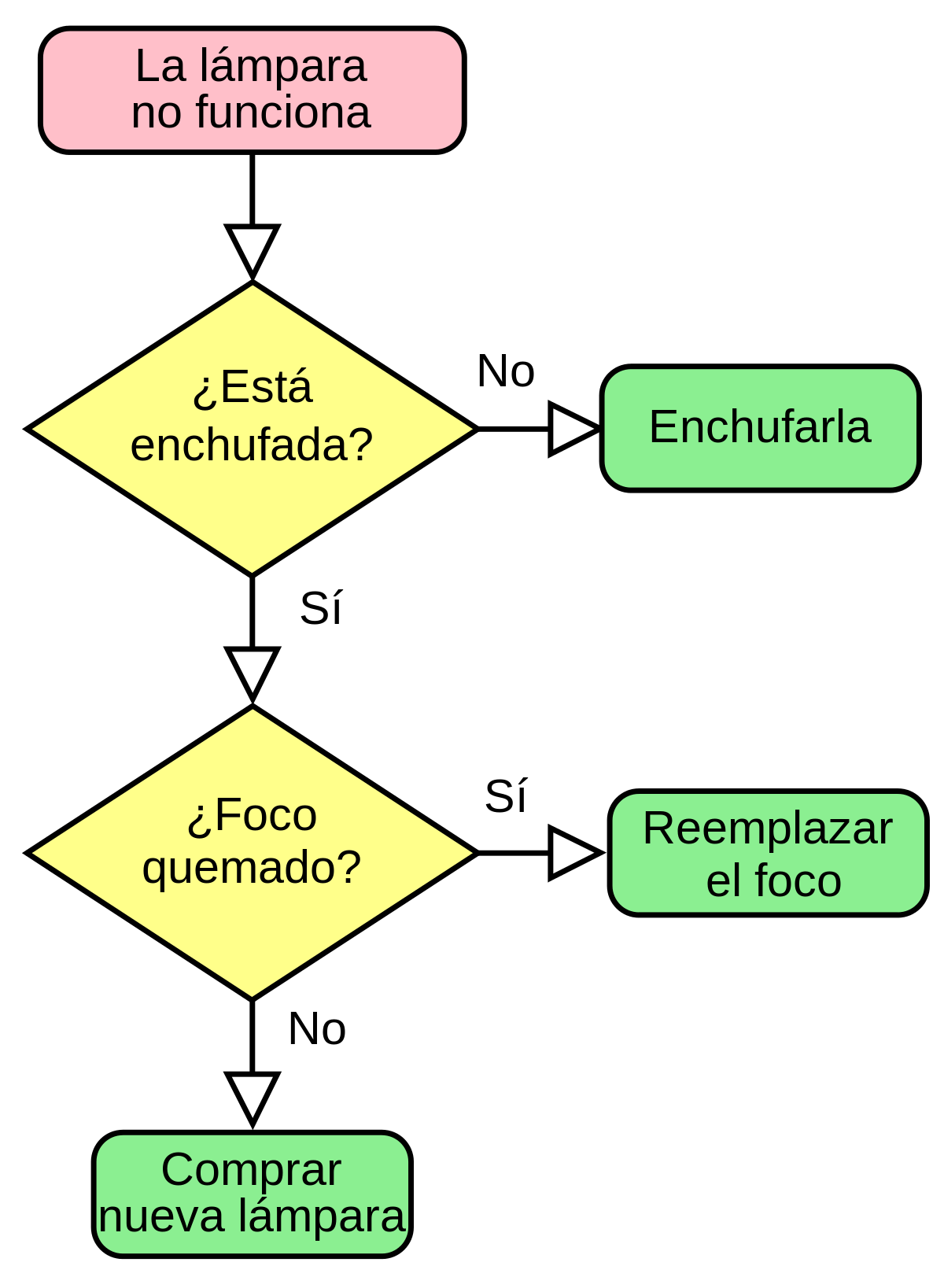
Algoritmo cuantitativo. El cual se hace a través de cálculos numéricos el cual su función es obtener la raíz cuadrada de un número.

Algoritmo de ordenamiento: Secuencia los elementos que ingresan a partir de un cierto orden en general un orden numérico o de texto.

Algoritmo de búsqueda: Realiza operaciones o secuencias de elementos se encuentra en una lista que ingresa uno o varios elementos que cumplan con el conjunto de condiciones dadas.

Algoritmo de escalada: Comienza como una solución insatisfactoria y se modifica aproximándose a lo que se busca y se llega a una solución correcta.

Algoritmo voraz: Con la idea de llegar a una solución óptima definitiva analiza cada paso y elegir una solución óptica.



Y ahora vamos con el tema de tipos de datos comunes

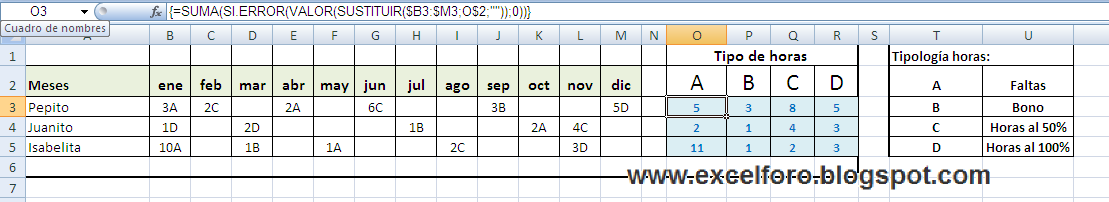
¿Cuáles son esos tipos de datos comunes?

SON: Numéricos, enteros, reales, reales o decimales.

Tipos de datos alfanuméricos

¿Qué son?

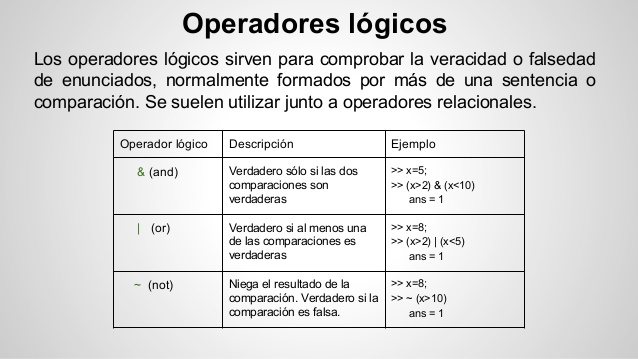
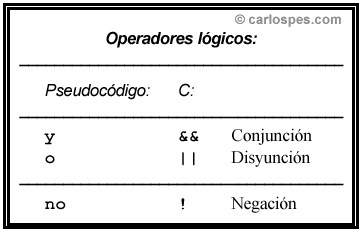
Corresponden al conjunto de caracteres alfabéticos, numéricos y/o especiales con ellos no se efectúan operaciones matemáticas



Tipos de datos lógicos: son aquellos datos que solo pueden tomar 2 valores

Valor verdadero= true

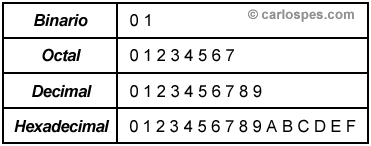
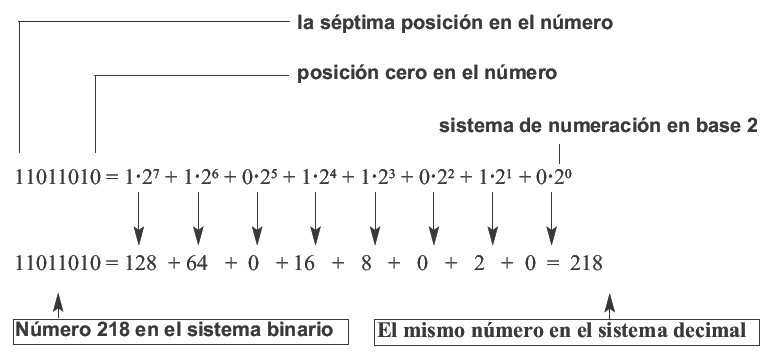
Valor falso=false



Vamos a ver el siguiente tema.

¿Qué son los sistemas numéricos Binario, octal, ocimal y hexadecimal?

Conjunto provisto de 2 operaciones que verifican ciertas condiciones relacionada con las propiedades conmutativa, asociativa y distribuida.

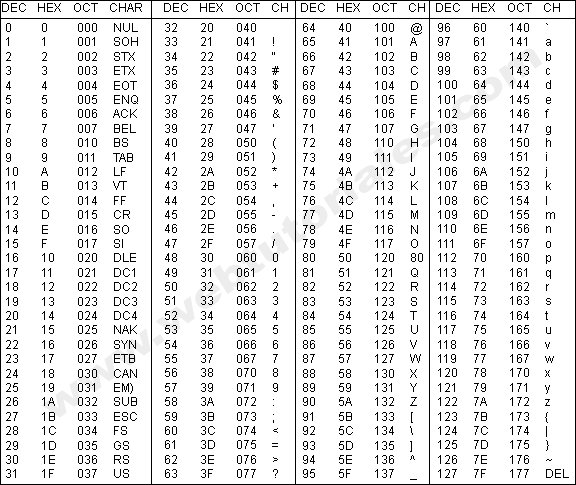
 

Binario. 2 dígitos son 0y1 indica peso valor dentro de un numero la posición decimal determina el valor de ese digito

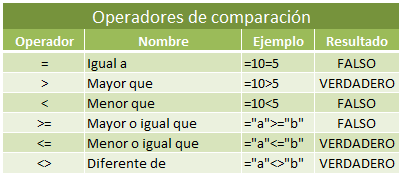
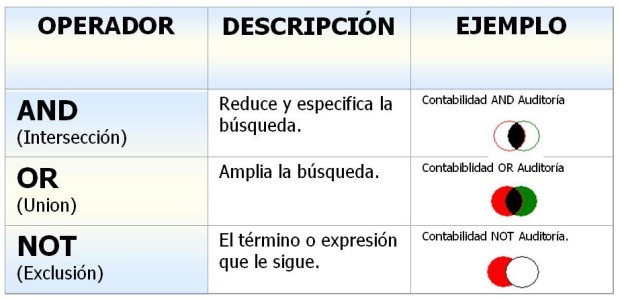
Octal. Utiliza dígitos del 0 al 7 tiene la ventaja de no utilizar símbolos diferentes de los droites para trabajar con bytes suele ser más conocido como sistema hexadecimal.

Hexadecimal. Abreviado como hex, para no confundir con sistema sexa decimal. Es el sistema de numeración posicional que tiene de base 16 su uso está vinculado a la informática y ciencias de la computación.

Tabla ASCCI. Es un código de caracteres basado en el alfabeto latino, tal como se usa en ingles moderno. Utiliza 7 bits.

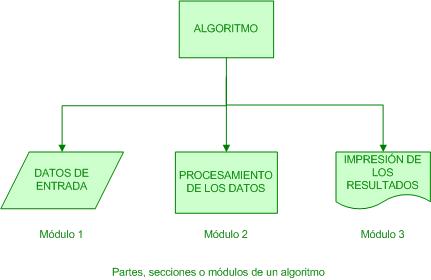


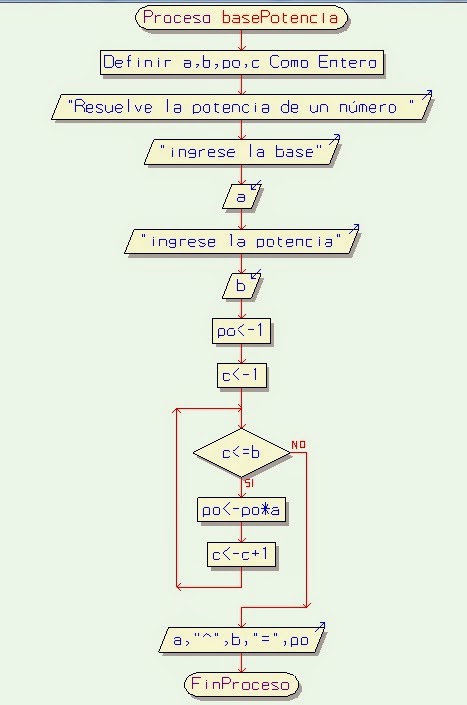
Operadores de comparación y operadores lógicos



Bueno ahora vamos a realizar un algoritmo

Ejemplo y anotamos

Esto es lo que debe de contener

Y así lo debemos de ejecutar

Ante todo debemos de poner un código o un nombre para recordar lo que vamos a poner es decir” inicio = a entrada de datos Leer número = a poner cantidad después ver si el resultado nos lleva a que sea positivo o negativo y después darle un fin. Y así acabamos con esta clase GRACIAS POR SU ATENCIÓN Y QUE TENGAN UN BUEN DÍA

